

半导体产业新闻半月刊（精华版）

2019/0715-2019/0728



专题分类



并购投资

- 重点：
- ①苹果重金收购Intel基带业务，意在5G芯片。
 - ②丰田汽车向滴滴投资6亿美元，拓展智能出行领域合作。
 - ③华澜微电子获得新一轮投资，开发企业级存储产品。
 - ④晶瑞股份定增预案出炉，拟收购载元派尔森。



领域	时间	事件	原因/内容	资金(美元)
5G芯片	2019/07/25	苹果收购英特尔基带芯片	战略布局。 收购了英特尔基带业务，苹果将拥有自己的核心基带技术，对于外界的依赖再度减少，这是布局5G产业的关键一步。	10亿
IC制造	2019/07/17	华澜微电子获新一轮投资	战略融资。 将用于开发企业级存储以及服务器领域的高端控制器芯片开发工作。	0.35亿
IC材料	2019/07/18	晶瑞股份定增预案出炉，拟收购载元派尔森	战略收购。 本次募集配套资金拟用于支付本次交易中的现金对价、支付中介费用、补充上市公司流动资金及偿还债务、标的公司建设项目等。	0.6亿
智慧出行	2019/07/26	丰田向滴滴投资	强强联手。 丰田拓展智能出行领域合作。	6亿



本土产业

- 重点：
- ①国家集成电路产业投资基金二期规模将超2000亿元。
 - ②重庆市IC（智能终端）产业联盟正式揭牌成立。
 - ③江丰电子在北京新设全资子公司、南大光电预计2019年底建成一条光刻胶生产线。
 - ④多个重大项目纷纷落户浙江海宁、湖北武汉。



【国家集成电路产业投资基金二期规模将超2000亿元】

- ① 据中证报报道，国家集成电路产业投资基金（二期）的募资工作已经完成，规模在2000亿元人民币左右。部分公司正在跟国家大基金接洽，商讨二期投资方式。
- ② 而据新京报报道，针对目前融资额度已经达到多少这一问题，丁文武表示，这是正在过程中的事情，不方便透露。

【重庆市IC（智能终端）产业联盟正式揭牌成立】

7月20日，重庆市IC（智能终端）产业联盟正式揭牌成立。该联盟由集成电路、智能终端企业组成，主要任务包括搭建产业交流平台，促进产业合作商机；推动集成电路与智能终端产业产学研一体化，开设面向高校学生、工程师等不同群体的课程，培养产业人才；推动集成电路与智能终端领域重点企业、科研院所等开展资源信息共享、共性技术攻关，解决行业技术瓶颈；推动重庆相关智能终端领域IC产业政策的制订，推动地方性引导基金、市场化投资机构与联盟相关企业的投资通道建立；优化产业生态，加快集成电路与智能终端领域的本土生态链形成等。

【华为与上海交大签署合作协议】

7月24日，上海交通大学与华为在深圳华为基地正式签署战略合作协议。根据协议，双方将在联合科研创新、人才培养与交流、校园信息化建设等方面展开更为广泛而深入的合作。



【浙江海宁再签11个项目发展泛半导体产业】

7月25日，长三角科技创新百人会暨中国·海宁半导体产业峰会在浙江海宁举办。会上进行了一系列合作机构及项目签约。高晟通智能科技（杭州）有限公司的年产130万套汽车adas产业化项目、浙江方创芯材料科技有限公司的超洁净微电子包装材料项目、上海兄弟微电子技术有限公司的半导体电子特气及化学品输送系统之设备及工程研发生产项目以及深紫外LED研发与产业化项目、基于硅光子技术的相控激光雷达研发及产业化项目等11个项目签约海宁。

【江丰电子在北京新设全资子公司】

7月26日，江丰电子发布公告称，公司拟在北京经济技术开发区投资设立北京江丰电子材料有限公司注册资本人民币1亿元。北京江丰的经营范围包括半导体、液晶显示、光伏产业用元器件专用材料的开发、生产及维修，新型电子元器件制造，常用有色金属提纯（除专项审批项目）及压延加工，溅射机台设备及零部件加工，货物或技术进出口。

【多个半导体、人工智能项目落户武汉】

7月20日，在武汉百万校友资智回汉国家级产业基地专场活动上27大项目落户武汉临空港，总投资额895亿元。本次签约的大项目主要包括投资145亿元昆桥基金武汉半导体产业园、投资20亿元MEMS 芯片技术平台在内的半导体项目、投资60亿元智能网安产业园、投资20亿元深兰——武汉东西湖人工智能产业研究院、投资15亿元技德系统（武汉）研究院在内的网络安全和大数领域项目等。



【南大光电预计2019年底建成一条光刻胶生产线】

7月17日，南大光电在互动平台透露，公司设立光刻胶事业部，并成立了全资子公司“宁波南大光电材料有限公司”，全力推进“ArF光刻胶开发和产业化项目”落地实施。目前该项目完成的研发技术正在等待验收中，预计2019年底建成一条光刻胶生产线，项目产业化基地建设顺利。

【封测及功率器件产业化项目落户安徽池州】

7月17日，集成电路封测及功率器件产业化项目签约仪式在安徽池州举行。该项目由浙江红果微电子有限公司投资建设，项目计划总投资5亿元，分为封测产业化和功率器件产业化两个项目。

【IGBT功率半导体项目落户嘉善】

近日，IGBT功率半导体项目正式签约落户嘉善经济技术开发区。项目注册资金2.5亿美元，总投资7.5亿美元，主要从事高端绝缘栅双极型晶体管的自主研发和制造。同时，项目还将在县开发区设立IGBT技术研发中心，全面支持企业的创新发展。

【奥特斯半导体封装载板项目落户重庆】

近日，奥特斯宣布，为了响应市场对于高性能计算需求的不断增长，公司将扩产其战略支柱型业务半导体封装载板，计划未来五年内投资近10亿欧元在重庆新建一座工厂。



【三星SDI扩能扩产等项目集中开工】

7月16日，陕西杨凌示范区举行了2019年第二批重点建设项目集中开工仪式，涉及项目36个，总投资102亿。本次开工的36个项目中包括三星SDI扩能扩产项目。该项目总投资4.6亿元，是由新兴SEC株式会社等公司联合投资，建设动力电池配套元件生产线，达产后年产值可达7亿元以上。

【中国铁塔-中天科技联合实验室成立】

7月19日，中天科技与中国铁塔举行了联合实验室战略合作签约揭牌仪式，开启了双方在5G室分覆盖、新能源等领域优势互补、创新共享的合作新篇章。

【总投资5亿元的半导体石英制品项目落户无锡江阴】

近日，泓潮科技半导体石英制品项目签约仪式在无锡江阴举行。该项目总投资5亿元。项目建成投产后，将形成年产2.4亿只半导体坩埚与9.6亿只分立器件坩埚的生产能力。

【深圳贝可智能显示终端项目落户淮南】

7月15日，由深圳市贝可科技有限公司投资建设的智能显示终端项目签约仪式在安徽淮南高新区举行。该项目总投资5亿元，主要建设智能显示终端背光模组、全贴合电容触摸屏面板玻璃生产基地。



市场数据

- 重点：
- ①全球半导体产值估减9.6%，恐为10年最大降幅。
 - ②2019中国电子信息百强公布，多家半导体企业上榜。
 - ③2014-2018年EDA市场年增6.89%。
 - ④DRAM价格7月中旬以后将上涨。



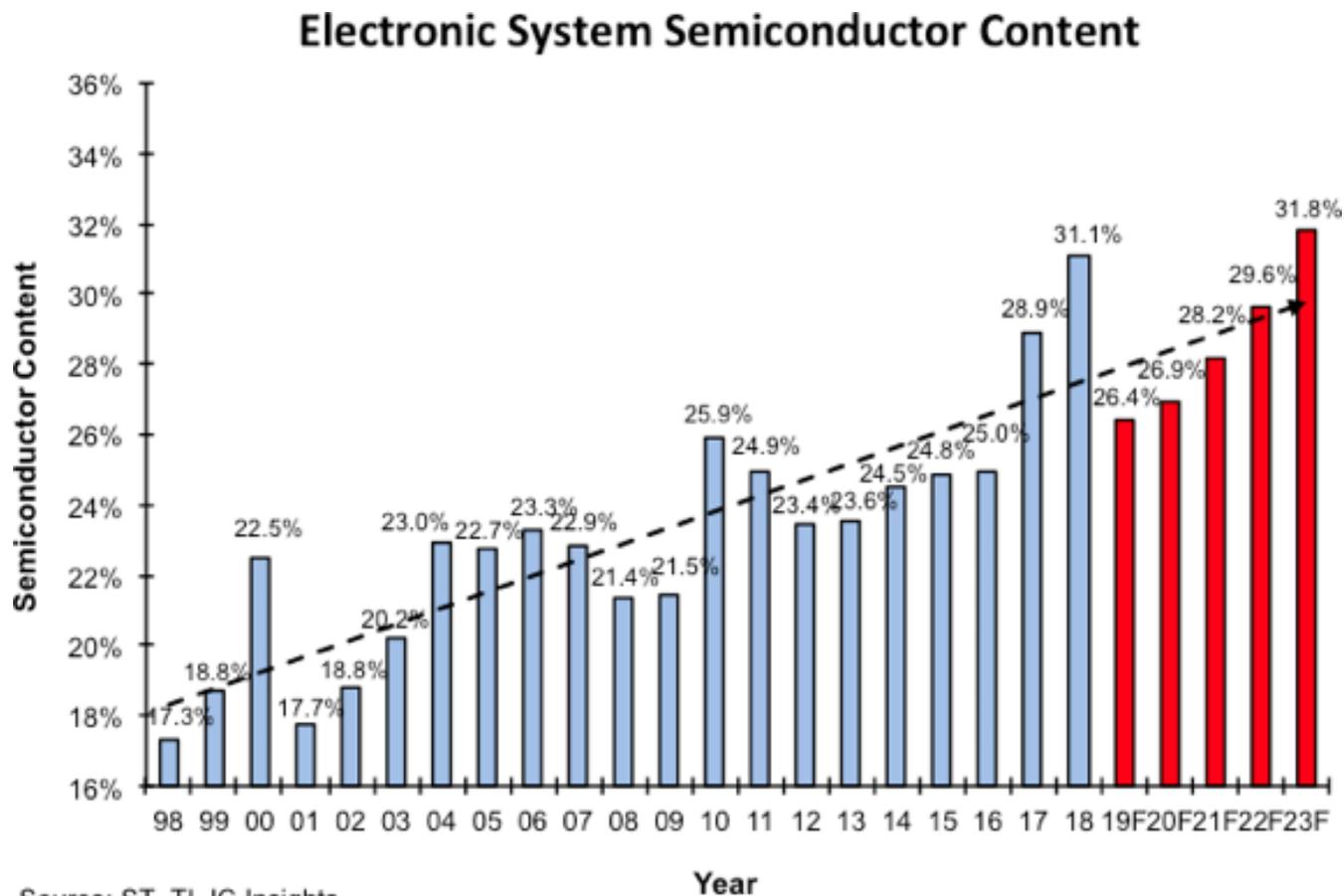
【2019年全球半导体产值预估将年减9.6%】



Gartner预测，2019年全球半导体产值预估将达4290亿美元，年减9.6%，这是去年第四季以来第三度下修预估值。由于美中贸易战、内存芯片跌价等因素，将使全球半导体营收写下10年以来最大衰退幅度。



【预计2019年半导体在电子系统占比下降至26.4%】



IC Insight: 半导体在电子系统占比继去年写下31.1%历史新高后，今年将下降至26.4%，衰退近5%，明年才将再攀升，并有望在2023年达到31.8%新高水平。



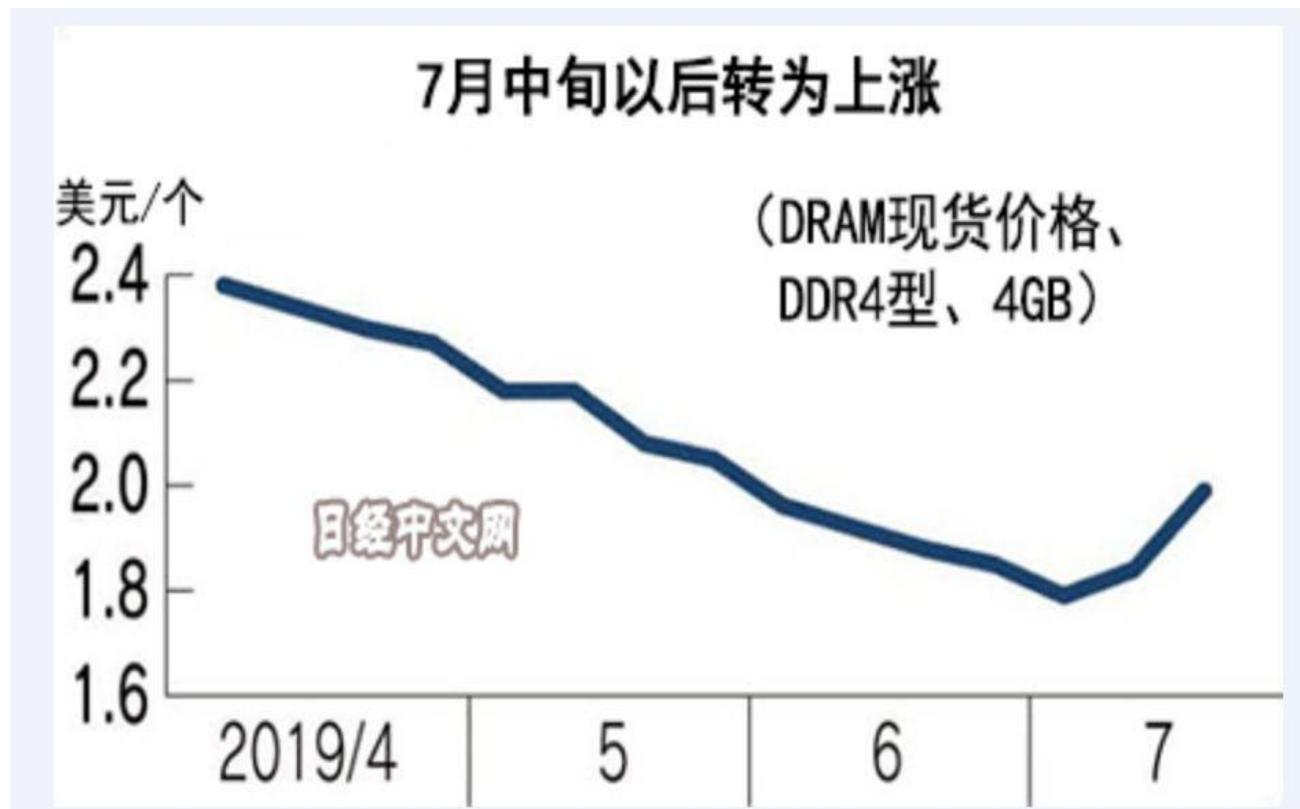
【2019中国电子信息百强公布：多家半导体企业上榜】

2019中国电子信息百强企业之半导体企业		
2019年排名	2018年排名	公司名称
16	13	紫光集团有限公司
26	20	中芯国际集成电路制造有限公司
47	31	歌尔股份有限公司
45	35	江苏新潮科技集团有限公司
44	44	南通华达微电子集团有限公司
59	56	上海华虹（集团）有限公司
93	94	华润微电子有限公司
95	99	深南电路股份有限公司
87	--	天水华天电子集团股份有限公司
--	81	中电科电子装备集团有限公司

在本届百强企业上榜名单中，半导体相关企业依然主要集中在制造和封测两大领域，包括紫光集团、中芯国际、歌尔股份、新潮集团、华达微、华虹集团、华润微电子、深南电路、以及天水华天。



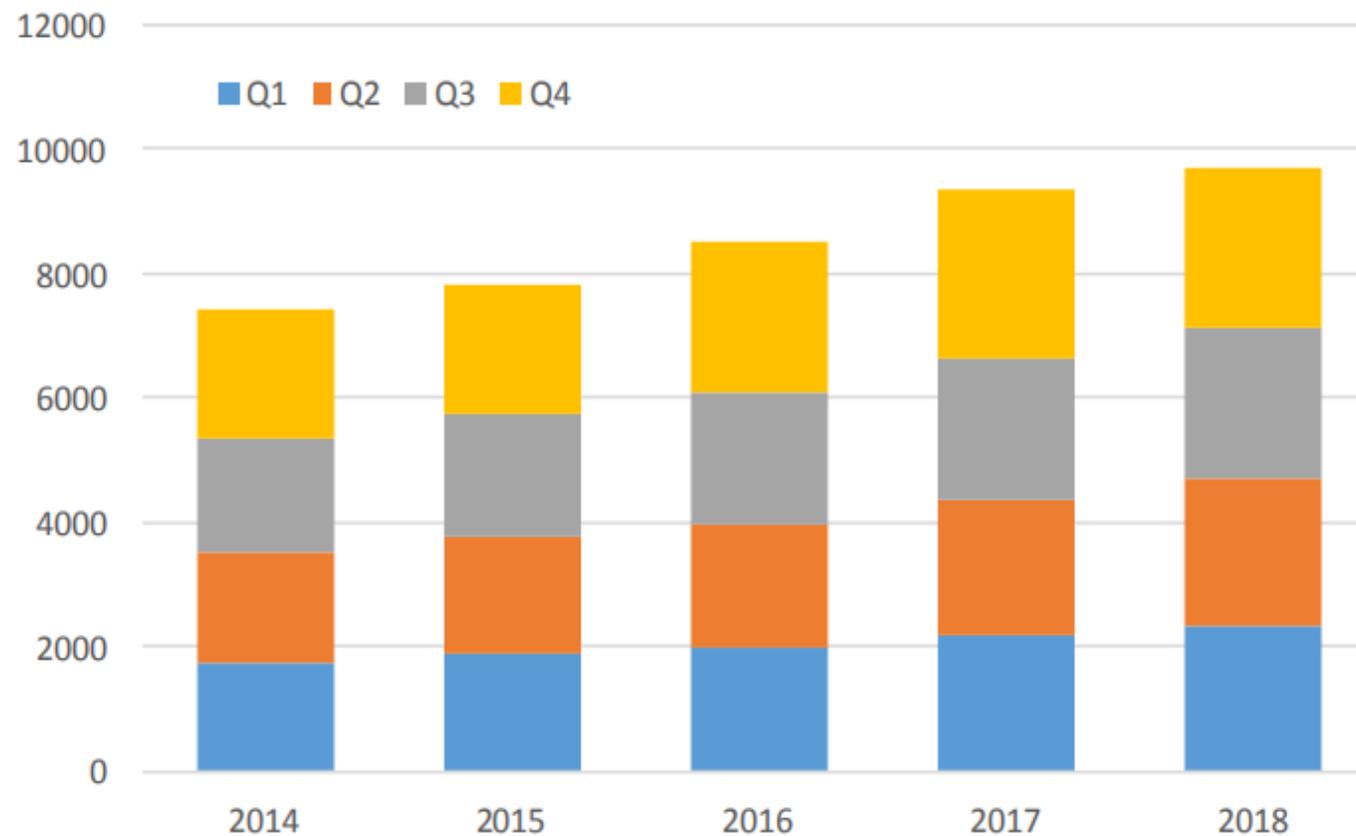
【DRAM价格7月中旬以后将上涨】



日本对韩国的半导体材料出口管制的影响已经波及产品的交易价格。预计DRAM价格7月中旬以后将上涨。



【2014-2018年EDA市场年增6.89%】

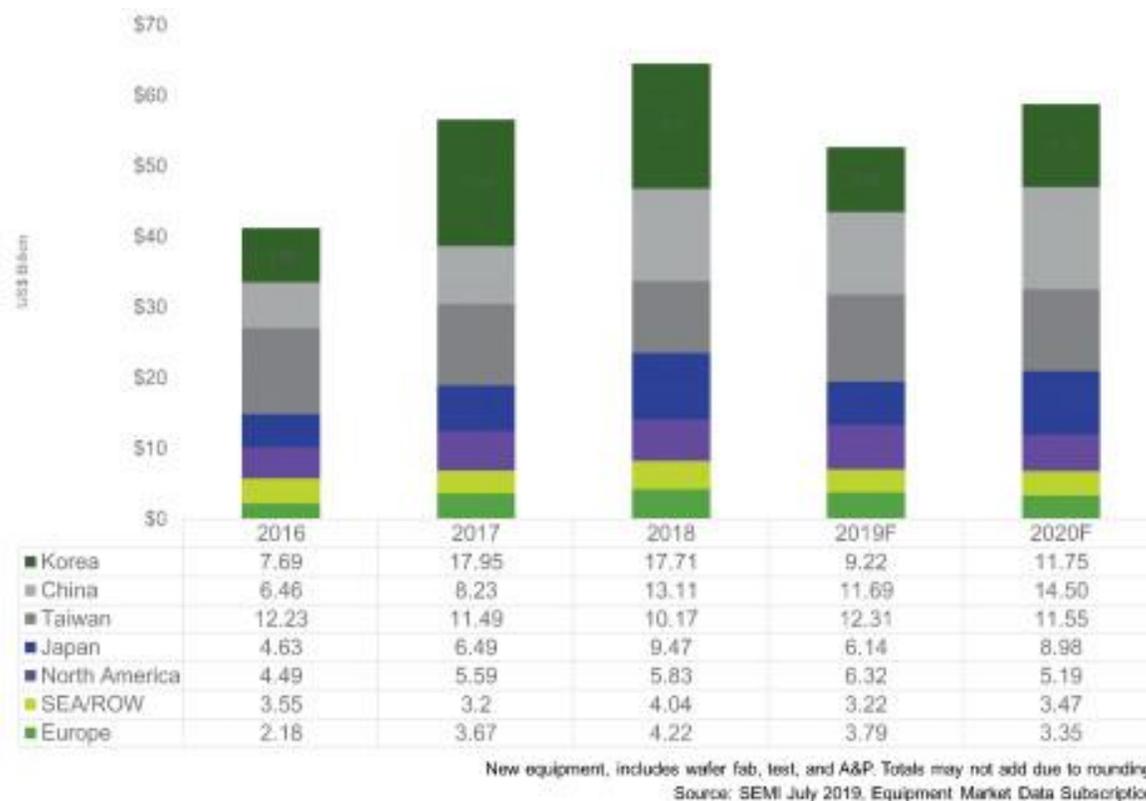


2014-2018年全球EDA市场
规模（百万美元）

EDA是集成电路产业领域内属于“小而精”的产业链环节。数据显示，2018年整个EDA的市场规模为97.15亿美元，2014-2018年复合增长率在6.89%左右。



【SEMI：设备销售额2019年调整、2020年复苏】



SEMI指出，原始设备制造商的半导体制造设备全球销售额，预计将从去年的历史最高点645亿美元下降18.4%至527亿美元。



【全球硅晶圆出货面积创新低】



SEMI统计，全球半导体硅晶圆第2季出货面积持续滑落，降至29.83亿平方英寸，为六季来低点，季减2.2%，年减5.6%。



【全球射频前端市场规模持续增长】

图 3：2010 年以来全球射频前端市场规模（亿美元，含预测）

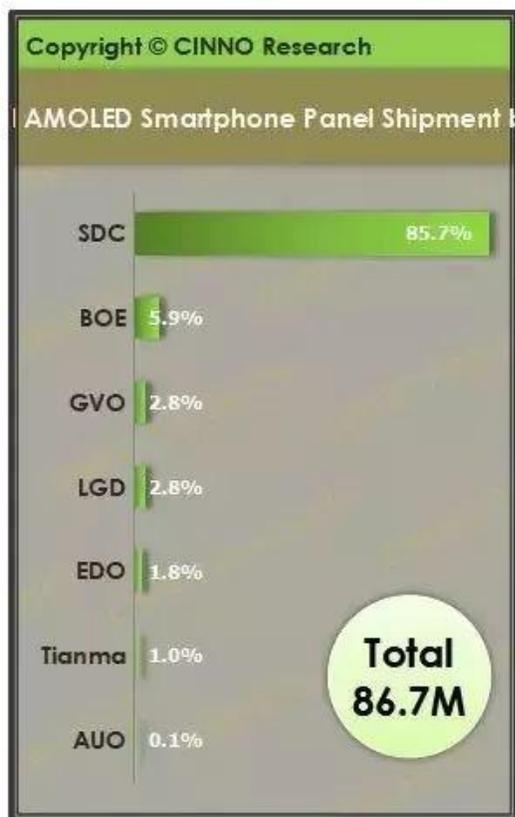


资料来源：QYR Electronics Research Center、天风证券研究所

根据QYR Electronics Research Center的统计，从2010年至2018年全球射频前端市场规模以每年约13%的速度增长，2018年达149.10亿美元，未来将以13%以上的增长率持续高速增长，2020年接近190亿美元。



【京东方第一季度AMOLED智能机面板市场份额仅次于三星】



数据来源: CINNO Quarterly Mobile Phone Panel Value Chain Report

- ① 来自CINNO Research的调查据显示, 2019年第一季度全球AMOLED智能机面板出货量8670万片, 同比降低19.9%。
- ② 三星显示(SDC)虽然依旧占据了全球AMOLED智能机面板出货量的大头, 市场份额高达85.7%。国内的京东方AMOLED智能机面板呈现出增长迅速的状态, 2019年第一季度它的全球市场份额为5.9%, 排在国内AMOLED智能机面板出货量的首位。



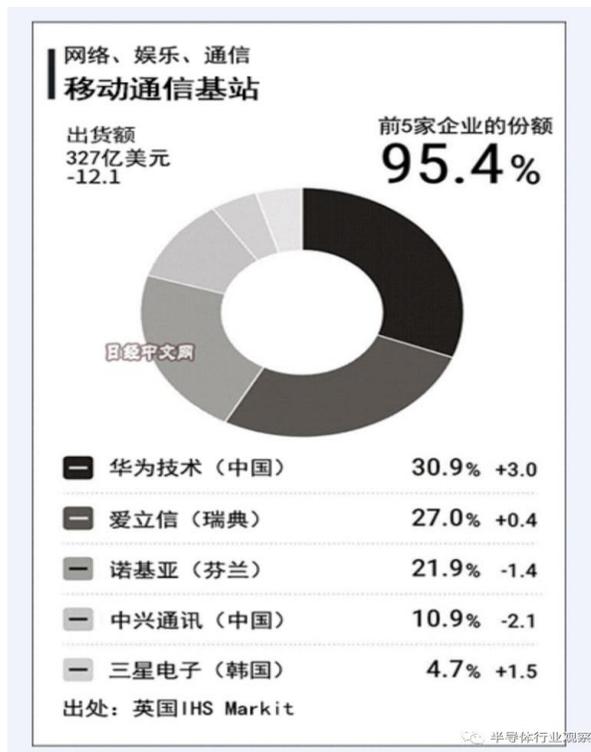
【2020年中国卫星导航产值将超4000亿元】



据数据显示，2018年我国卫星导航产业产值规模已超3000亿元，预计到2020年产值将超4000亿元。



【全球基站市场分析，华为仍居榜首】



从移动通信基础设施（基站）的全球出货金额份额来看，华为继2017年之后守住了首位宝座。美国以安全保障方面风险为由，呼吁各国在新一代通信标准5G中避免采用中国企业的通信设备。华为虽然处在这种逆风之下，但由于截至2018年时5G设备出货量还非常少，该公司在欧洲和亚洲等现行标准4G领域掌握较高份额，保住了第1位宝座。



设计制造

- 重点：
- ①华为未来五年内投资30亿元来发展鲲鹏产业生态。
 - ②英特尔用1.5万亿个晶体管做出1亿个神经元。
 - ③台积电3nm工艺2022年底量产。
 - ④Soitec与国际电气在衬底创新中心开展研发合作。



【华为未来五年内投资30亿元来发展鲲鹏产业生态】

华为鲲鹏计算产业发展峰会在北京召开。华为轮值董事长徐直军表示为了支持鲲鹏产业生态的建设和发展，华为计划在未来五年内投资30亿人民币来发展鲲鹏产业生态。

【Soitec与国际电气在衬底创新中心开展研发合作】

设计和生产创新性半导体材料的全球领先者Soitec，与设计 and 制造热处理及薄膜溶液工业设备的世界领导者国际电气，于7月8日宣布双方将在位于法国格勒诺布尔的衬底创新中心扩大研发合作。位于格勒诺布尔的衬底创新中心由Soitec与CEA-Leti共同启动，致力于推动半导体产业内的企业合作、鼓励由衬底至系统层面的学习，从而推动绝缘硅及更多先进优化衬底的研发。

【苹果2021年推自家5G芯片】

《路透社》报导，苹果自家研发的5G Modem芯片传出最快在2021年问世，预计将先从iPad等「次级」产品循序渐进采用自家芯片。



【英特尔用1.5万亿个晶体管做出1亿个神经元】

Intel宣布了代号“Pohoiki Beach”的全新神经拟态系统，包含多达64颗Loihi芯片，集成了1320亿个晶体管，总面积3840平方毫米，拥有800万个神经元、80亿个突触。

【我国首款超低功耗存算一体AI芯片问世】

7月16日，合肥恒烁半导体科技公司与中国科大团队历时两年共同研发的基于NOR闪存架构的存算一体AI芯片系统演示顺利完成。该芯片是一款具有边缘计算和推理的人工智能芯片，能实时检测通过摄像头拍摄的人脸头像并给出计算概率，准确且稳定，可广泛应用于森林防火中的人脸识别与救援、心电图的实时监测、人工智能在人脸识别上的硬件解决方案等。

【台积电3nm工艺2022年底量产】

据台湾地区《经济日报》报道，台积电3纳米工厂通过环境评测，依据原定时程，全球第一座3纳米厂可望在2020年动工，最快2022年底量产，全球半导体产业迈向新纪元。



【东芝存储器更名】

7月18日，日本东芝电子(中国)官网称，东芝电子旗下子公司东芝存储器株式会社将于2019年10月1日起正式更名为“Kioxia”，中文名为“铠侠株式会社”。东芝电子(中国)有限公司也将在2020年春天同步更名，新名称定为“铠侠电子(上海)有限公司”。

【京东方绵阳第6代生产线量产出货】

7月15日，京东方绵阳第6代柔性AMOLED生产线量产出货，这是继成都第6代柔性AMOLED生产线后，京东方在柔性显示领域又一重要里程碑。同时，京东方将成熟的蒸镀工艺和柔性封装技术应用于绵阳柔性生产线，为全球用户带来了更高品质的全屏手机、折叠手机、折叠笔记本等柔性显示产品。



焦点关注

- 重点：
- ①日本制裁韩国，三星、SK海力士开始另谋出路获取氟化氢材料。
 - ②科创板首批25家公司上市。
 - ③中国半导体投资联盟理事会新增30个成员。



【中国半导体投资联盟理事会：新增30成员】

7月17日，第三届中国半导体投资联盟理事会举行。此次理事会共增补30家会员单位，具体包括：金浦临港智能科技股权投资基金、SK电讯（中国）创业投资基金、创璟资本、上海君桐股权投资、Samsung Venture Capital China、新思科技、华登国际、安创投资、小米产业投资部、君海创芯、IDG股权投资、鼎兴量子、石溪资本、国新风投、屹唐长厚基金、达晨财智、中国光大控股、光速中国、中电海康投资、松禾资本、合创资本、东方富海、耀途资本、朗玛峰创投、泛林资本、湖杉资本、传音投资、讯飞创投、兰璞资本30家机构。

【科创板首批25家公司上市】

7月22日，上海证券交易所科创板首批25家公司正式上市交易，标志着中国资本市场又迈出重要一步。截至7月21日，上交所共披露149家科创板受理公司，其中25家成为科创板首批上市公司，主要集中于成长性好的高新技术和战略性新兴产业，大多分布于新一代信息技术、生物医药和高端装备等产业，具备较强的科创属性，多处于快速发展阶段，符合国家战略和经济结构调整方向。



【三星开始测试中国产氟化氢】

目前日本政府对韩国实行出口管制的对象主要包括氟聚酰亚胺、光刻胶及蚀刻气体（氟化氢）这3类半导体关键材料。而韩国半导体厂正寻求替代货源，继三星被传出在西安大规模采购高纯度氟化氢后，又有消息人士透露，三星现已开始测试可能来自台湾的氟化氢产品。

【韩国企业启动脱日行动，SK集团明年生产氟化氢】

据韩媒报道，SK集团子公司SK Mertials计划今年完成试制品，筹备生产高纯度氟化氢。SK Mertials相关人士表示，正在开发相关生产设备，目标是在年底提供样品。

【三星推迟韩国存储器产线投资】

根据韩国媒体《Etnews》的报导，在当前存储器市况仍不佳，加上日韩贸易冲突不确定性增加等因素，三星已经决定暂缓2019年下半年针对平泽市P2存储器生产线的投资。



产业合作

- 重点：
- ①紫光展锐与华为完成5G互通测试，实现1.38Gbps下载速率。
 - ②Arm与中国联通成功部署物联网设备管理平台解决方案。
 - ③TDK和Boreas合作，加快推广压电触觉解决方案应用。



领域	合作公司/单位	目的
5G	紫光展锐、华为	完成5G互通测试，实现1.38Gbps下载速率。
IOT	Arm、中国联通	部署物联网设备管理平台解决方案。
传感器	TDK、Boreas Technologies	双方签署合作协议，以加快推广压电触觉解决方案的应用。



产品应用

- 重点：
- ① 鲲鹏920正式商用，浙江移动前台系统成功迁移Tai Shan服务器。
 - ② 村田开发并开始量产小型SAW双工器、滤波器。
 - ③ 紫光展锐首款5G芯片年底供货，首推家庭宽带市场。
 - ④ 柔性电子与智能技术全球研究中心发布两款可任意卷曲弯折的超薄柔性芯片。



领域	公司/单位	产品及特性
处理器	华为	浙江移动营业厅前台系统成功迁移至基于鲲鹏处理器的华为TaiShan服务器，这是全球首例基于鲲鹏处理器的运营商IT应用系统商用。
射频滤波器	村田	开发并开始量产小型SAW双工器“SAYAV系列”、“SAYRV系列”、“SAYAP系列”，以及SAW滤波器“SAFFW系列”。
MEMS	武汉嘉迅光电	推出了可量产的1×24/32高路数、非拼接MEMS光开关器件，在高端口、高集成光开关应用场景中具有明显的体积、集成、控制等优势。
麦克风	Vesper	推出最新款压电MEMS麦克风VM3000。这款高性能、低功耗MEMS麦克风具有低于200微秒的超快速启动，可在所有应用环境中提供卓越的性能。
5G芯片	紫光展锐	推出首个5G终端芯片将首先面向家庭宽带市场。
柔性芯片	柔性电子与智能技术全球研究中心	发布了两款可任意卷曲弯折的超薄柔性芯片。两款芯片厚度均小于25微米，约为一根头发丝的三分之一到二分之一。
传感器	欧姆龙	推出新款长距离接近传感器，可提升汽车业生产效率。
传感器	SMI	推出高精度、超低量程的SM923X系列压力传感器。
传感器	Maxim	发布最新医用传感器，助力下一代可穿戴设备实现超小尺寸、最低功耗和临床级精度。
汽车雷达	Metawave	成功演示全球首套77GHz汽车雷达波束转向自动天线校准系统。



大国重器

重点：①英国政府追加9400万英镑，抢占量子技术前沿地位。



【英国政府追加9400万英镑，抢占量子技术前沿地位】

- ① 据麦姆斯咨询报道，英国国家量子技术计划于2013年开始实施，目前已进入第二阶段，投入的资金为9400万英镑。英国政府将通过英国研究与创新基金会 (UKRI) 的工程和物理科学研究委员会 (EPSRC) 对设在伯明翰、格拉斯哥、牛津和约克四座城市的量子技术研究中心进行投资。上述中心旨在发展光子学技术。
- ② 目前已经取得进展的技术案例包括：量子传感让消防人员透过烟雾和灰尘看清物体，探测如老矿井那种地下空洞建筑，让车辆看清拐角处的物体；量子计算解决传统计算机无法解决的计算问题。



科技前沿

- 重点：
- ①新型垂直有机晶体管，有望减少折叠手机成本。
 - ②马斯克的脑机接口设备真的来了，最早明年人体试验。



【马斯克的脑机接口设备真的来了】

7月17日，美国连续创业家埃隆·马斯克创办的初创企业Neuralink开发出柔韧的“线程”，它比目前用于脑机接口的材料更不容易损伤大脑。据马斯克与Neuralink发表的白皮书解释，这些线程还创造了传输更大容量数据的可能性。该摘要指出，这套系统可以包括“每个阵列多达3072个电极，它们分布在96个线程上”。



人事变迁

重点：①华为正式确认美国裁员600人。



【华为正式确认美国裁员600人】

7月24日据Light Reading报道，华为公司正在其美国研发子公司Futurewei裁员600人，并将此归咎于美国对其的技术销售禁令。此次大幅裁员将使Futurewei只剩下250名员工，并为其作为华为海外子公司的未来生存带来不确定性。



专利要闻

重点：①智能手机、可穿戴、柔性电子、自动驾驶等领域火热，龙头企业加速申请新专利。



类别	公司/单位	事件内容
新专利	苹果	最新专利：让自动驾驶汽车实现无线充电。
新专利	苹果	Apple Watch新专利：手势控制，单手操作。
新专利	谷歌	Pixel 4系列设计图：顶部新增未知传感器。
新专利	三星	AR眼镜专利：可感应眼镜折叠自动开关机。
新专利	三星	拉伸屏新专利：Galaxy S11有望增加50%显示面积。
新专利	索尼	折叠屏新专利：柔性屏可集成多种传感器。
新专利	微软	新全息图像技术：让数字演讲者用另一种语言演讲。
新专利	联想	可折叠设备专利：柔性屏设计可隐藏折叠处边框。
新专利	微软	可折叠设备专利：通过定向传感器实现不同功能。
新专利	小米	两款新机外形：滑盖+后置“浴霸”四摄抢眼。
新专利	OPPO	折叠智能手表：显示屏幕可以延伸200%。



SIIP CHINA

【SEMI产业创新投资平台-SIIP CHINA】是依托SEMI全球产业资源，汇聚全球产业资本、产业智慧搭建的专业而权威的产业投融资交流平台。SIIP CHINA产业创新投资平台，旨在推进中国半导体产业可持续发展，提供全球技术与投资对接机遇，促进中国与全球合作伙伴的协作，寄期望平台成为大半导体业界最具影响力的产业投资平台。



联系我们

SEMI中国 Lily Feng
Tel: +86-21-60278500
E-MAIL: lifeng@semi.org
<http://www.semi.org.cn/siip>

订阅半导体产业新闻半月刊（精华版）欢迎来信索取
(来信请附名片并注明公司名称、职务、联系电话)
SEMI中国 Lily Feng
E-MAIL: lifeng@semi.org

